

5. ☒ 9/5/5

010985133

WPI Acc No: 1996-482082/199648

XRAM Acc No: C96-150652

Hair dyeing agent - contains acid dye and crosslinked
acrylic acid copolymer thickener and does not colour the scalp

Patent Assignee: WELLA AG (WELA)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 8245348	A	19960924	JP 9559895	A	19950222	199648 B

Priority Applications (No Type Date): JP 9559895 A 19950222

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 8245348	A	4	A61K-007/13	

Abstract (Basic): JP 8245348 A

The agent consists mainly of at least one kind of acid dye, has 5-7
of pH value, is in gel-form and contains crosslinked acrylic acid
polymer as thickener.

USE - The dyeing agent is used to colour hair.

ADVANTAGE - The agent has good setting properties and less chance
of colouring head skin.

Dwg. 0/0

Title Terms: HAIR; DYE; AGENT; CONTAIN; ACID; DYE; CROSSLINK; ACRYLIC; ACID
; COPOLYMER; THICKEN; COLOUR; SCALP

Derwent Class: A14; A96; D21; E24

International Patent Class (Main): A61K-007/13

International Patent Class (Additional): A61K-007/00

File Segment: CPI

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 8 - 2 4 5 3 4 8

(43) 公開日 平成 8 年 (1 9 9 6) 9 月 2 4 日

(51) Int. Cl. ⁶

A61K 7/13

7/00

識別記号

庁内整理番号

F I

A61K 7/13

7/00

技術表示箇所

R

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平 7 - 5 9 8 9 5
(22) 出願日 平成 7 年 (1 9 9 5) 2 月 2 2 日

(71) 出願人 5 9 1 0 1 1 6 2 7
ウエラ アクチエンゲゼルシャフト
WELLA AKTIENGESELLS
CHAFT
ドイツ連邦共和国、ダルムシュタット、ベ
ルリーネル アレー 6 5
(72) 発明者 ヘルベルト マーガー
スイス国、ツェーハー - 1 7 2 3 マーリ
ー、ルート デュ ロウレ 2 1
(72) 発明者 ヨーハン エービー
スイス国、ツェーハー - 1 7 2 3 マーリ
ー、ルート デ ラ グランゲッテ 5 8
(74) 代理人 弁理士 村田 紀子

(54) 【発明の名称】 毛髪染色剤

(57) 【要約】

【目的】 頭皮を染色することなく、均一に毛髪を染色することが可能な、ゲル状の毛髪染色剤を提供する。

【構成】 このゲル状毛髪染色剤は、少なくとも 1 種の酸性染料を主剤とし、1. 5 ~ 7 の pH 値を有するもので、増粘剤として架橋されたアクリル酸ポリマーを含有する。この架橋されたアクリル酸ポリマーとしては、ペンタエリスリトールアリルエーテル、スクロースアリルエーテル又はプロピレンアリルエーテルによって架橋されたアクリル酸ホモポリマーが使用でき、この架橋されたアクリル酸ポリマーの含有量は 3 ~ 8 重量% が好ましい。

【効果】 毛髪から容易に流れ落ちることがなく、非常に良好な塗布適性を有しており、頭皮を染色することなく、毛髪を均一に染色することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 種の酸性染料を主剤とし、
1. 5 ～ 7 の pH 値を有するゲル状の毛髪染色剤であって、増粘剤として、架橋されたアクリル酸ポリマーを含むことを特徴とする毛髪染色剤。

【請求項 2】 前記の架橋されたアクリル酸ポリマーとして、ペンタエリスリトールアリルエーテル、スクロースアリルエーテル又はプロピレンアリルエーテルによって架橋されたアクリル酸ホモポリマーが使用されることを特徴とする請求項 1 記載の薬剤。

【請求項 3】 前記の架橋されたアクリル酸ホモポリマーを 3 ～ 8 重量%の量で含むことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の薬剤。

【請求項 4】 酸性染料として、酸性の食料品染料、D & C 染料、E x t. D & C 染料、F D & C 染料又は酸性染料を、0. 0 1 ～ 5 重量%の量で含むことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の薬剤。

【請求項 5】 3 ～ 1 5 重量%のベンジルアルコールを含むことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の薬剤。

【請求項 6】 5 ～ 3 0 重量%のエタノール及び／又はイソプロパノールを含むことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の薬剤。

【請求項 7】 2 5 ～ 9 0 重量%の水を含むことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の薬剤。

【請求項 8】 毛髪を染色するための方法であって、前記請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項に記載される薬剤を、毛髪を染色するのに充分な量で毛髪に塗布し、この毛髪を 1 5 ～ 5 0 ℃ で 5 ～ 5 0 分間の作用時間後に水で濯ぎ、乾燥させることを特徴とする、毛髪の染色方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【産業上の利用分野】 本発明の対象は、ゲル状の毛髪染色剤である。

【0 0 0 2】

【従来の技術】 毛髪の染色においては、酸化カップリングにより 1 種又はそれ以上の顔色剤成分が混合して生成される酸化毛髪染料の他に、直接効果のある染料がますます重要なものとなってきている。その際、ますます重要となっているのは、特に酸性の染料を主剤とする毛髪染色剤であり、これは、このような毛髪染色剤によって特に身体に害のない毛髪染色が可能だからである。

【0 0 0 3】 このような毛髪染色剤の問題点は、しばしば、頭皮並びにこれに隣接した皮膚部分に濃い染色が生じることである。

【0 0 0 4】 このような問題点を回避できるようにするには、ゲル状の毛髪染色調合物を使用し、このゲルを、1 ～ 2 mm という非常に精密な間隔をあけて頭皮に塗布し、しかも、皮膚との接触を避けながら毛髪に塗布することである。しかしながら、このようなことは、増粘の

ためにセルロースが使用されている、これまでに知られている毛髪染色ゲルによっては達成できない。なぜなら、このようなゲルは、毛髪に十分に付着せず、比較的容易に毛髪から流れ落ちるからである。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】 それゆえ、本発明の課題は、酸性の染色剤を主剤とし、自由に調製できる毛髪染色ゲルを提供することであり、この毛髪染色ゲルでは、頭皮を染色することなく、均一に毛髪を染色することが可能である。

【0 0 0 6】

【課題を解決するための手段】 ここに、毛髪染色ゲルを増粘させるために、架橋（網状化）されたアクリル酸ポリマーを使用した場合には、非常に良好な塗布が可能で、非常に良く毛髪に付着し、しかも毛髪から流れ落ちることのない毛髪染色ゲルが得られ、これによって、頭皮が染色されるのを効果的に回避できることがわかった。

【0 0 0 7】 この際、酸の存在下において、架橋されたアクリル酸ポリマーが良好な増粘特性を有するということは特に驚くべきことである。なぜならば、このようなポリマーでは、通常の場合、アルカリによって中性とした後だけに、充分な増粘作用が得られるからである。

【0 0 0 8】 しかしながら、本発明の場合では、この染色系が酸性の pH 値を必要とし、広く知られている学説による、架橋されたアクリル酸ポリマーを用いた増粘とは反対の pH 値でなければならないのだから、従来のものとは全く反対である。

【0 0 0 9】 それゆえ、本発明の対象は、少なくとも 1 種の酸性染料を主剤とし、1. 5 ～ 7 の pH 値を有するゲル状の毛髪染色剤であって、このゲル状毛髪染色剤は、増粘剤として、架橋されたアクリル酸ポリマーを含むことを特徴とする。

【0 0 1 0】 この際、架橋されたアクリル酸ポリマーとして、ペンタエリスリトールアリルエーテル、スクロースアリルエーテル又はプロピレンアリルエーテルによって架橋されたアクリル酸ホモポリマーである、T y p C T F A -カーボマー（C T F A International Cosmetic Ingredient Dictionary, 第 5 版、(1993 年)、第 9 2 / 9 3 頁）が使用でき、この際、約 2,000,000 ～ 約 5,000,000 の分子量を有するポリマーが好ましい。

【0 0 1 1】 特に好ましいものは、約 3,000,000 と約 4,000,000 の間の分子量を有するアクリル酸ポリマー、例えば、B F グッドリッチ社、オハイオ / U S A のカーボボール（登録商標）9 3 4、カーボボール（登録商標）9 4 0 及びカーボボール（登録商標）9 8 0 である。

【0 0 1 2】 本発明の毛髪染色ゲルは、上記の架橋されたアクリル酸ホモポリマーを 3 ～ 8 重量%の量で含有することが好ましい。

10

20

30

40

50

【0013】更に、本発明の毛髪染色ゲルは、少なくとも1種の酸性染料又は2種以上の酸性染料からなる混合物を含み、この際、このような染料の総量は0.01～5重量%となるようにすることが好ましい。

【0014】酸性染料としては、公知の酸性の食料品染料、並びに、CTFA-International Cosmetic Ingredient Dictionary, 第5版、(1993年)の第182～192頁及び第270～274頁に挙げられている酸性のD&C染料、Ext. D&C染料、及び、FD&C染料、並びに、この中の第5～14頁に記載されている“酸”染料を使用することができる。好ましい酸性染料の具体例としては、特に、前記のCTFA-International Cosmetic Ingredient Dictionaryに挙げられている染料を挙げることができ、D&C イエロー No. 8 (C.I. 45 350)、D&C レッド No. 31 (C.I. 15 800)、D&C レッド No. 22 (C.I. 45 380)、D&C オレンジ No. 4 (C.I. 15 510)、D&C グリーン No. 5、D&C レッド No. 6 (C.I. 15 850)、FD&C グリーン No. 3 (C.I. 42 053)、FD&C ブルー No. 1 (C.I. 42 090)、EXT. D&C バイオレット No. 2 (C.I. 60 730)、EXT. D&C イエロー No. 7 (C.I. 10 316)、アシッド ブラック 1 (C.I. 20 470)、アシッド ブルー 3 (C.I. 42 051)、アシッド グリーン 25 (C.I. 61 570)、アシッド グリーン 1 (C.I. 10 020)、アシッド オレンジ 3 (C.I. 10 358)、アシッド オレンジ 24 (C.I. 20 170)、アシッド レッド 27 (C.I. 16 185)、アシッド レッド 18 (C.I. 16 255)、アシッド レッド 52 (C.I. 45 100)、アシッド バイオレット 9 (C.I. 45 190)、アシッド イエロー 1 (C.I. 10 316)、アシッド イエロー 23 (C.I. 19 140) がある。

【0015】特に好ましい染料は、アシッド レッド 52、アシッド レッド 18、D&C レッド No. 6、アシッド イエロー 1、アシッド ブラック 1、アシッド オレンジ 7 (D&C オレンジ No. 4) 及びアシッド バイオレット 43 (EXT. D&C バイオレット No. 2) である。

【0016】上記の染料は、毛髪染色を高めるために、毛髪を染色する目的で酸性の条件にて使用されることを特徴とする。この染料調合物における1.5と7の間の酸性のpH値への調節は、一般に、乳酸、グリコール酸、コハク酸、リンゴ酸、酒石酸などの有機酸、あるいは、リン酸などの無機酸を用いて行われる。

【0017】しかし、そのような場合であっても多くの

実施例1：毛髪染色ゲル

0.01	g	アシッド イエロー	4	(C.I. 19 140)
0.35	g	アシッド オレンジ	7	(C.I. 15 510)
0.40	g	アシッド レッド	18	(C.I. 16 255)
0.10	g	アシッド ブラック	1	(C.I. 20 470)
0.02	g	アシッド バイオレット	43	(C.I. 60 730)
0.10	g	エチレンジアミノテトラアセテート		

場合には、毛髪の染色が充分でないで、このような酸性のpH値への調節だけでは充分ではない。このような理由から、この染色ゲルには、ベンジルアルコール、N-メチルピロリドン、1,3-ブタンジオール、フェネチルアルコール、プロピレングリコール、n-プロパノールなどのキャリアー物質溶剤や、その他の染料浸透を促進する溶剤が添加される。この際、ベンジルアルコールを添加することが好ましく、このベンジルアルコールの添加量は3～15重量%である。更に、トリエチレングリコールモノブチルエーテル及び2-ベンジルオキシエタノール、並びにエタノール及びイソプロパノールを添加することもできる。

【0018】この場合、エタノールとイソプロパノールの総量は5～30重量%である。

【0019】更に、本発明の毛髪染色ゲルは、例えば、芳香油、錯体形成剤、ポリビニルピロリドンやポリビニルアセテートなどの化粧用の樹脂、アルギン酸塩、グアーガム、カチオン性ポリマーやラノリン誘導体などの養毛物質、又は架橋剤及び、アニオン性、非イオン性、両性又はカチオン性界面活性物質の属からの乳化剤のような、このような調合において公知で、しかも一般的な、あらゆる添加物を含有することができる。

【0020】上記の成分は、このような目的において通常の量で使用され、例えば、架橋剤及び乳化剤では0.1～30重量%の濃度であり、養毛物質では0.1～5重量%の量である。

【0021】本発明の毛髪染色ゲルは高い水含有量を示し、この含有量は、約25～90重量%、好ましくは30～70重量%である。

【0022】本発明の毛髪染色ゲルの使用は周知の方法で行われ、この際、上記の毛髪染色ゲルを毛髪に、毛髪を染色するのに十分な量、即ち、毛髪の長さに応じて約30～120g塗布し、この毛髪染色ゲルを15～50℃にて約5～50分間作用させ、その後、この毛髪を水で十分に濯ぎ、乾燥させる。

【0023】本発明の毛髪染色ゲルは、毛髪から流れ落ちることなく、非常に良好に塗布できるので、その結果、同時に頭皮が染色されることなく、毛髪の優れた染色が可能である。

【0024】以下の実施例は、本発明の対象を更に詳細に説明するものであって、本発明はこれに限定されるものではない。

【実施例】

5

6

0. 9 0	g	クエン酸
5. 0 0	g	ベンジルアルコール
0. 3 0	g	香料
3. 0 0	g	1, 2 - プロピレングリコール
4. 2 0	g	CTFA - カーボマー (カーボボール (登録商標) 9 8 0, BF グッドリッチ社、オハイオ / U S A)
1 6. 0 0	g	イソプロピルアルコール
6 9. 6 2	g	水

1 0 0. 0 0 g

【0025】上記の毛髪染色ゲル50gを、前もって洗
浄して布で擦った毛髪上に塗布し、その後、染色ゲルが
頭皮及び隣接した皮膚部分に付かないように注意した。
室温にて20分間の作用時間の後、この毛髪を水で濯

ぎ、乾燥させた。このようにして処理された毛髪は、頭
皮及び隣接した皮膚部分に全く染色が示されていない一
方で、濃い染色を有していた。

【0026】

実施例2：毛髪染色ゲル

0. 4	g	D & C レッド No. 6 (C.I. 15 850)
0. 5	g	クエン酸
3. 5	g	ベンジルアルコール
0. 3	g	香料
4. 0	g	1, 2 - プロピレングリコール
3. 5	g	CTFA - カーボマー (カーボボール (登録商標) 9 8 0, BF グッドリッチ社、オハイオ / U S A)
1 3. 0	g	エタノール
7 4. 8	g	水

1 0 0. 0 g

【0027】上記の毛髪染色ゲルの使用は、実施例1に
記載した方法で行った。

【0028】全てのパーセント表示は、特にことわりの
ない限り重量%を表す。

【0029】

【発明の効果】本発明の毛髪染色ゲルは、毛髪から容易
に流れ落ちることがなく、非常に良好な塗布適性を有し
ているので、このような毛髪染色ゲルを使用することに
より、頭皮が染色されることなく、毛髪を均一に染色す
ることが可能である。